

**CO<sub>2</sub>-Emissionen im Einzelhandel:  
Studie für die Klimaschutzoffensive des Handels -  
Handelsverband Deutschland HDE - e.V.**

Zusammenfassung der Befragungsergebnisse für die Teilnehmenden

## Warum eine Befragung zu CO<sub>2</sub>-Emissionen im Einzelhandel?

---

Das Wissen um die Energienachfrage und die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Einzelhandels ist begrenzt. Vor diesem Hintergrund hat das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI im Auftrag des Handelsverbands Deutschland (HDE) im Herbst 2022 eine unabhängige, wissenschaftliche Befragung durchgeführt. Ziel dieser Befragung war es herauszufinden, wie es um die Energieverbräuche und Kohlendioxidemissionen des Einzelhandels bestellt ist und wie der HDE Unternehmen des Einzelhandels künftig bei der Verminderung von Treibhausgasemissionen unterstützen kann. Zu diesem Zweck wurden Informationen zu Strom- und Wärmeverbräuchen, zum Einsatz erneuerbarer Energien, zu Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparpotentialen und zu Hemmnissen für mehr Klimaschutz und Energieeffizienz im Einzelhandel erhoben. In diesem Dokument sind zentrale Ergebnisse der Erhebung zusammengefasst und durch ausgewählte Zitate aus dem Kreis der Teilnehmenden illustriert.

## Wer hat an der Befragung teilgenommen?

---

Für die Befragung wurden mehr als 10.000 Unternehmen des Einzelhandels per Newsletter des HDE oder per E-Mail angeschrieben. Auf diesem Wege konnten 209 verwertbare Ergebnisbögen gewonnen werden, die den folgenden Auswertungen zugrunde liegen. Durch die freiwillige Teilnahme ist es möglich, dass sich insbesondere Unternehmen beteiligt haben, die ein besonderes Interesse an der Thematik haben und deshalb überproportional vertreten sind. Entsprechend sind die Angaben nicht repräsentativ.

In den teilnehmenden Unternehmen lag die Anzahl der Mitarbeitenden im Jahr 2021 im Durchschnitt bei 36 Personen, davon 15 Personen bzw. 42 % in Teilzeitanstellung. Die teilnehmenden Unternehmen stammen schwerpunktmäßig aus flächen- und einwohnerzahlstarken Bundesländern wie Bayern und Nordrhein-Westfalen.

## Zuordnung der teilnehmenden Betriebsstätten zu den Bundesländern

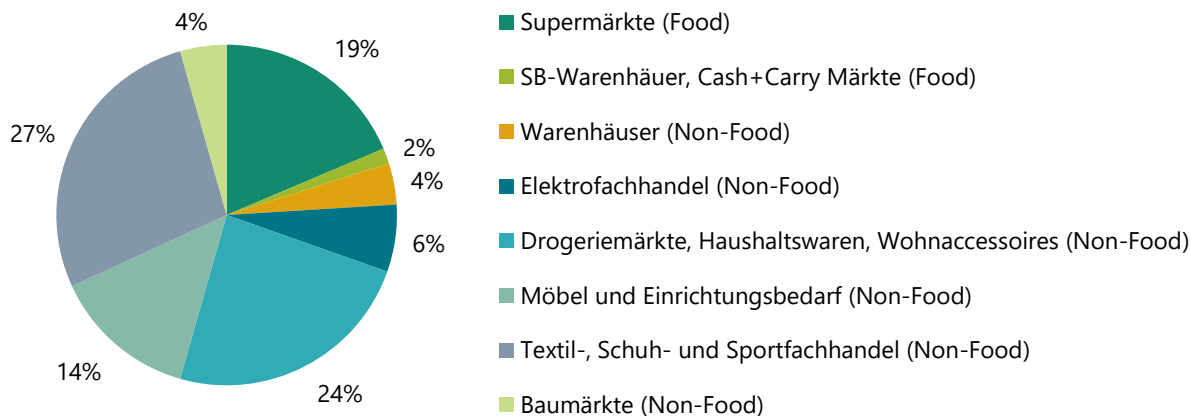
---



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 187 Betriebsstätten).

Diese Betriebe sind den Branchen des Food- sowie des Non-Food-Bereichs zugeordnet, wobei der Schwerpunkt der Teilnehmenden (79 %) dem Non-Food-Bereich zuzurechnen ist.

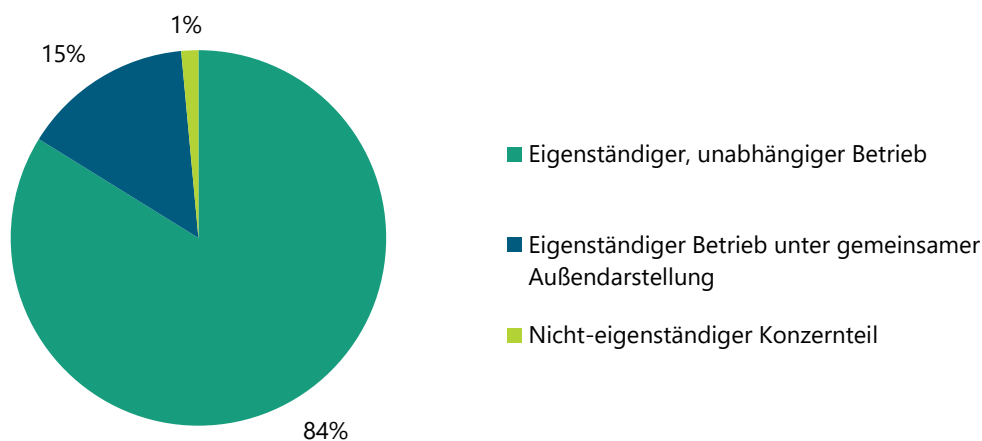
### Branchenzuordnung der Betriebsstätten



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 209 Betriebsstätten).

Bei den Betriebsstätten handelt es sich überwiegend um eigenständige, unabhängige Betriebe (84 %). Die übrigen Betriebe sind eigenständig unter einer gemeinsamen Außendarstellung (15 %) und vereinzelt handelt es sich um nicht-eigenständige Konzernteile (1 %).

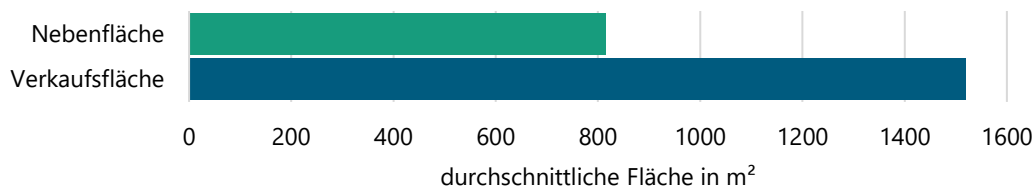
### Betriebsstätten nach Art des Betriebes



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angabe von 204 Betriebsstätten).

Im Schnitt beträgt die durchschnittliche Verkaufsfläche der teilnehmenden Betriebe 1518 m<sup>2</sup>, vorhandene Nebenflächen liegen im Schnitt bei 815 m<sup>2</sup>.

### Durchschnittliche Verkaufs- und Nebenflächen der Betriebsstätten

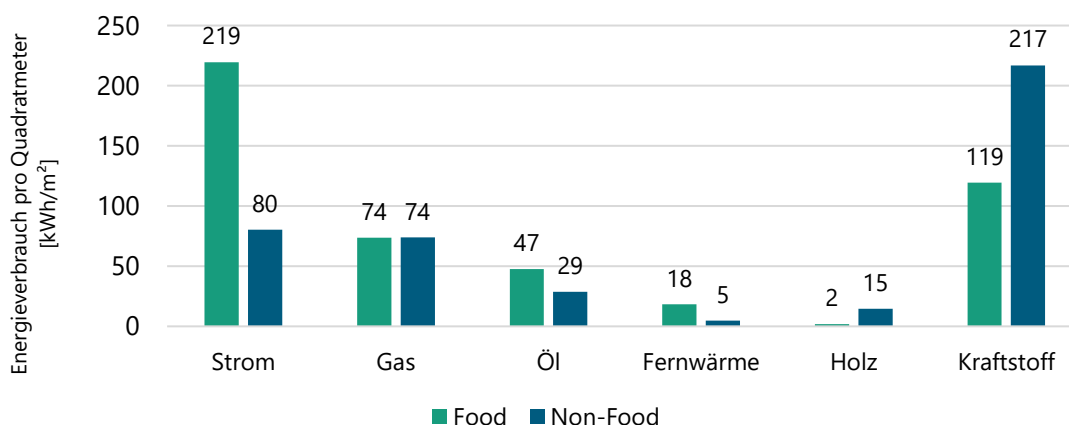


Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 148 Betriebsstätten).

### Wie gestalten sich Energieverbräuche und Energiebereitstellung?

Nach Angaben der Teilnehmenden variiert der durchschnittliche Energieverbrauch pro Quadratmeter Verkaufsfläche für die Energieträger Strom, Gas, Öl, Fernwärme, Holz und Kraftstoff zwischen Food und Non-Food deutlich. Dies gilt insbesondere für die Nutzung von Strom.

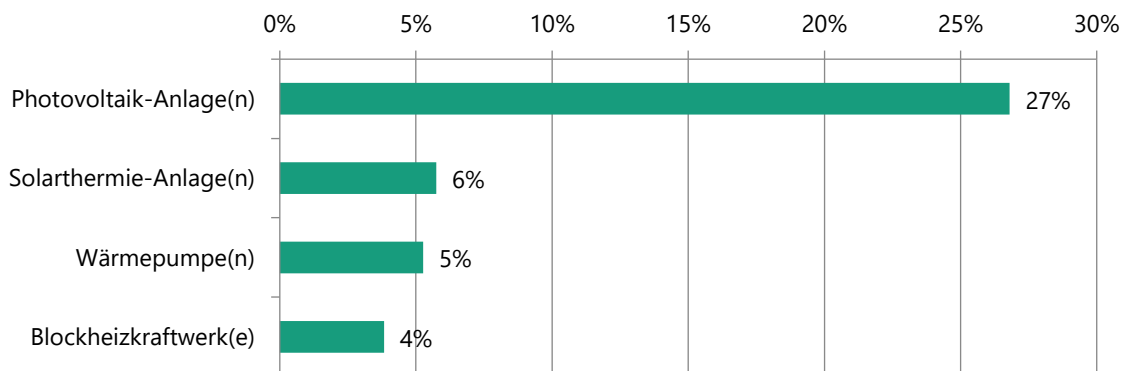
### Durchschnittliche Energieverbräuche pro Quadratmeter Verkaufsfläche im Einzelhandel



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 197 Betriebsstätten). Verkaufsflächen gemäß HDE-Studie.

Mit Blick auf die Nutzung erneuerbarer Energien zur Energiebereitstellung gaben 36 % der Befragten an, mindestens eine solche Technologie zu nutzen: Die Photovoltaik ist mit 27 % besonders stark vertreten, weiterhin nutzen 6 % die Solarthermie, 5 % Wärmepumpen und 4 % ein Blockheizkraftwerk (Mehrfachnennungen möglich).

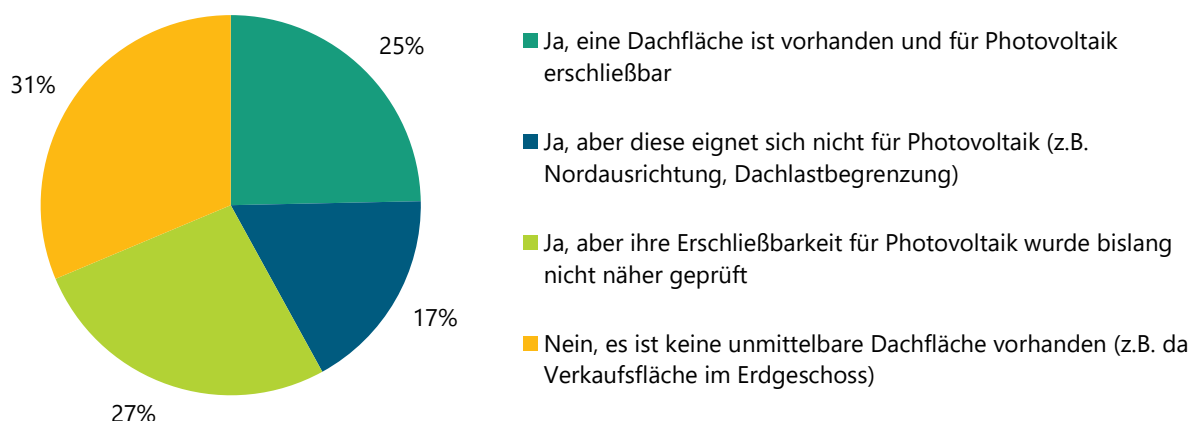
## Nutzung erneuerbarer Energien



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 209 Betriebsstätten). Mehrfachangaben möglich.

Um das Potential von Photovoltaik-Anlagen im deutschen Einzelhandel besser zu verstehen, wurde bei den Teilnehmern ohne Anlage vertiefend nach der Verfügbarkeit von geeigneten Dachflächen für Photovoltaikanlagen gefragt.

## Verfügbarkeit geeigneter Dachflächen für Photovoltaik-Anlagen



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 153 Betriebsstätten).

Die Ergebnisse zeigen, dass 25 % der Befragten ohne Anlage ihre Dachfläche theoretisch für die Photovoltaik-Anlagen nutzen können, weitere 27 % geben an, dass eine geeignete Dachfläche verfügbar sein, die Erschließbarkeit aber bislang nicht weiter geprüft wurde. Die übrigen Teilnehmenden haben entweder keine unmittelbare Dachfläche zur Verfügung (31 %) bzw. ist diese für eine Photovoltaik-Anlage nicht nutzbar (17 %). Des Weiteren haben Einzelhändler angemerkt, dass sie eine vereinfachte Einspeisung von Strom aus Photovoltaik begrüßen würden.

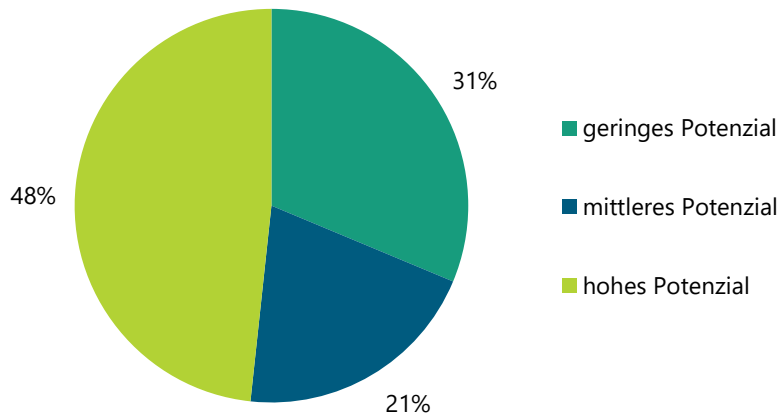
Zitat:

„Vereinfachte Einspeisung von Strom aus Photovoltaik“

Für Verbesserungen im Bereich der Energiebereitstellung sieht knapp die Hälfte der Teilnehmenden (48 %) ein hohes Potential zur Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## Potentiale im Bereich der Energiebereitstellung

---



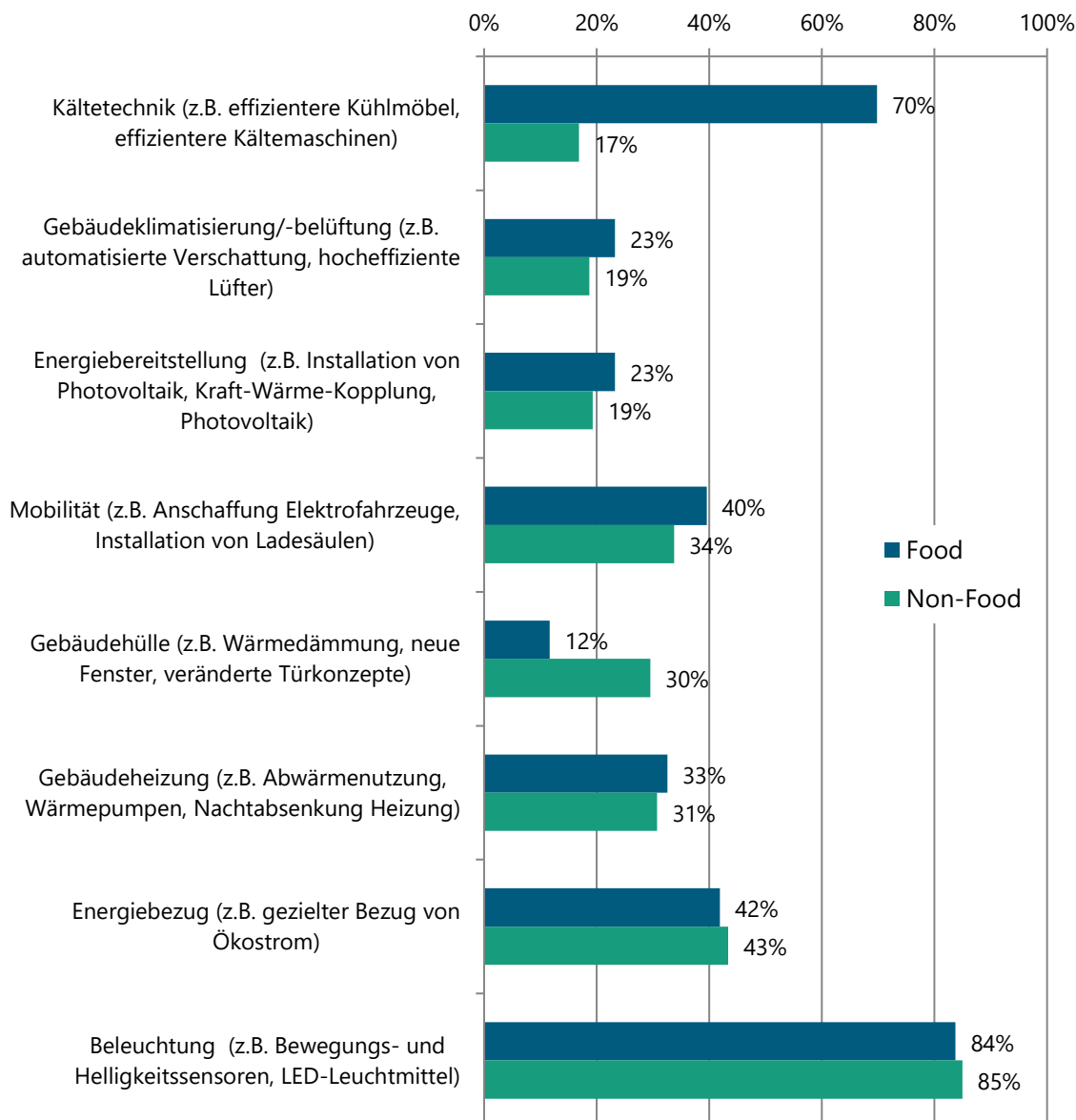
Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 147 Betriebsstätten) zum Bereich Energiebereitstellung (z. B. Installation von Photovoltaik, Kraft-Wärme-Kopplung).

## Welche Maßnahmen und Hemmnisse zur Minderung der Energieverbräuche werden gesehen?

---

Eine Betrachtung zu Minderungsmöglichkeiten der Energieverbräuche in den letzten 5 Jahren zeigt Unterschiede zwischen den Teilnehmenden aus dem Food- und Non-Food-Bereich, was auch den typischen Anwendungen in den Branchen geschuldet ist. Während Maßnahmen im Bereich der Beleuchtung in beiden Bereichen in den letzten 5 Jahren dominierten (84 % bzw. 85 %), haben im Food-Bereich 70 % der Befragten gezielte Energieeinsparmaßnahmen in der Kältetechnik umgesetzt. Insgesamt haben 93 % der Befragten mindestens eine Maßnahme in den letzten 5 Jahren umgesetzt.

### Maßnahmen zur Minderung der Energieverbräuche

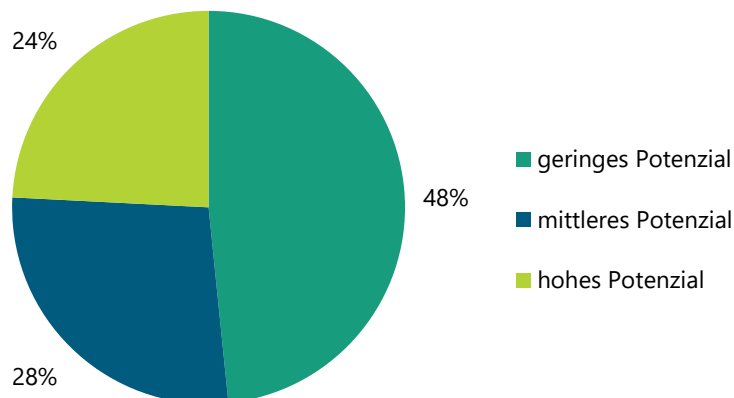


Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 209 Betriebsstätten). Fragestellung: In welchen Bereichen wurden in Ihrer Betriebsstätte in den letzten 5 Jahren gezielt Maßnahmen zur Minderung der Energieverbräuche und/oder der CO<sub>2</sub>-Emissionen umgesetzt? (Mehrfachnennungen möglich).

Werden die Potentiale die in Maßnahmen zu Energieeinsparungen in der Beleuchtung genauer untersucht, so sehen 22 % der Befragten, die dort in den letzten 5 Jahren Maßnahmen umgesetzt haben, weiterhin ein hohes Potential in der Umsetzung weiterer Maßnahmen.

### Potentiale im Bereich der Beleuchtung

---

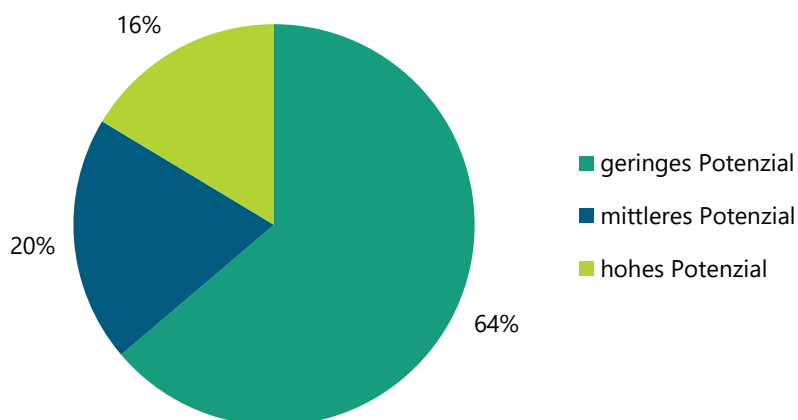


Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 186 Betriebsstätten) zum Bereich Beleuchtung (z. B. Einsatz von Bewegungs- und Helligkeitssensoren, LED-Leuchtmittel).

Besonders im Food-Bereich wurden bereits viele Maßnahmen im Bereich Kältetechnik umgesetzt. Trotzdem sehen 10 % der Befragten, die bereits Maßnahmen in der Kältetechnik umgesetzt haben, weiterhin ein hohes Potential in der Umsetzung von Maßnahmen in diesem Bereich.

### Potentiale im Bereich der Kältetechnik

---

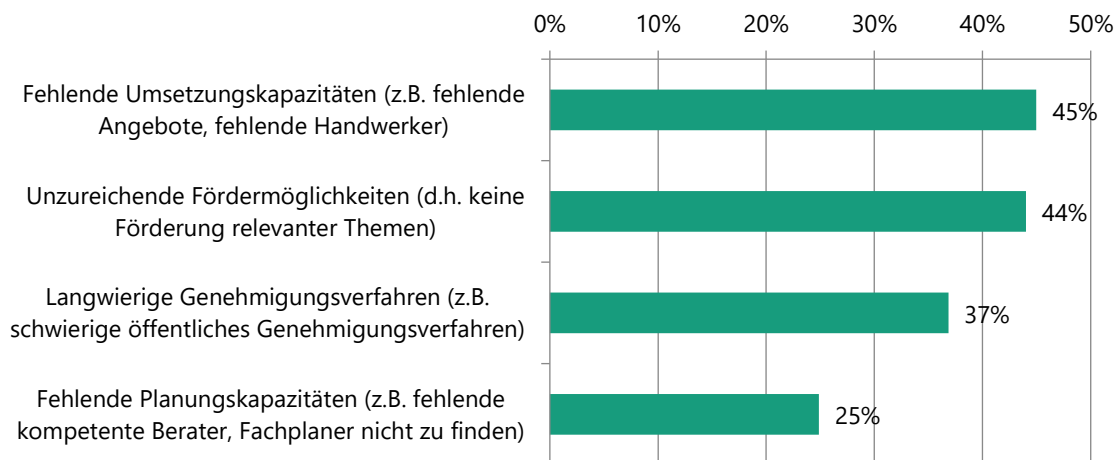


Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 116 Betriebsstätten) zum Bereich Kältetechnik (z.B. effizientere Kühlmöbel, effizientere Kältemaschinen).

Betrachtet man die Hemmnisse für mehr Klimaschutz und Energieeffizienz im Einzelhandel außerhalb der jeweiligen Betriebe näher, so werden insbesondere fehlende Umsetzungskapazitäten (45 %) und unzureichende Fördermöglichkeiten als Hemmnisse (44 %) genannt, aber auch langwierige Genehmigungsverfahren (37 %) (Mehrfachnennungen möglich).



### Hemmnisse für mehr Klimaschutz und Energieeffizienz außerhalb der befragten Organisation



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 209 Betriebsstätten). Fragestellung: Welches sind die wichtigsten Hemmnisse für mehr Klimaschutz und Energieeffizienz, die außerhalb Ihrer Organisation liegen? (Mehrfachnennungen möglich).

#### Zitat:

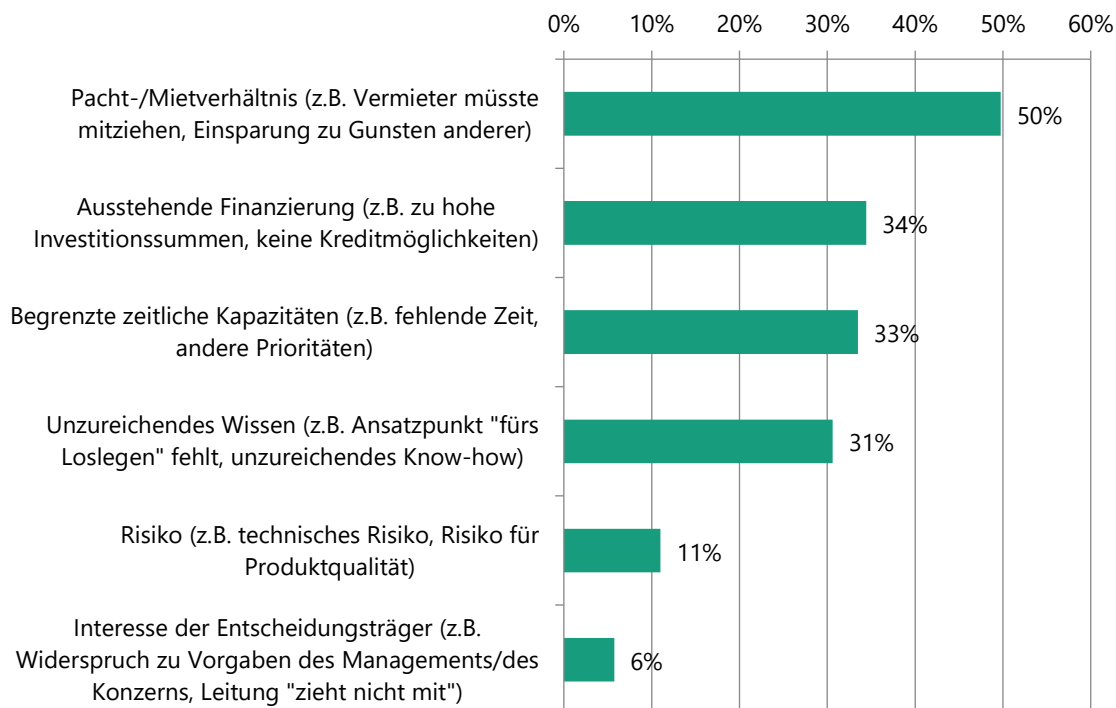
„Kleine und mittlere Betriebe sind meist nicht in der Lage, Maßnahmen zum Klimaschutz umzusetzen, da die Investitionen sich betriebswirtschaftlich aufgrund kleiner Umsätze (< 1 Mio. Euro/anno) und geringen Renditen in der Lebensmittelbranche nicht refinanzieren.“

Innerhalb der Organisation wird mit Abstand als größtes Hemmnis das sogenannte Mieter-Vermieter-Dilemma (50 %) genannt. Über die strukturiert erhobenen Hemmnisse hinaus wurden als weitere problematische Bereiche von den Befragten der Denkmalschutz genannt, sowie der Umstand, keinen Nachfolger in Aussicht und damit keine Zukunftsplanung zu haben. Auch das fehlende Fachpersonal im Zusammenhang mit der Zukunftsplanung wird als problematisch erachtet. Des Weiteren wurde zusätzlich das große Problem der Energiekostensteigerungen und der Inflation genannt, das zusätzlich zu fehlenden Mitteln für weitere Investitionen führt.

#### Zitat:

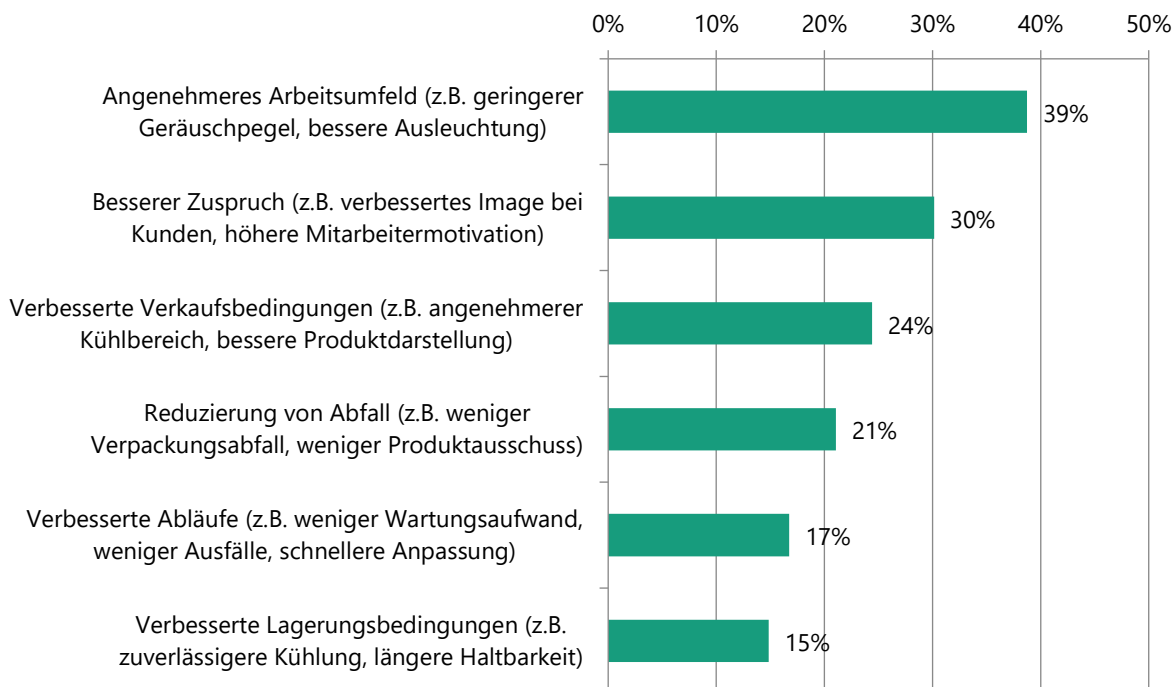
„Fehlendes Geld in Anbetracht der Energie-Kostensteigerungen“

### Hemmnisse für mehr Klimaschutz und Energieeffizienz innerhalb der Organisationen



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 209 Betriebsstätten). Fragestellung: Welches sind die wichtigsten Hemmnisse für mehr Klimaschutz und Energieeffizienz, die innerhalb Ihrer Organisation liegen? (Mehrfachnennungen möglich).

### Weitere Verbesserungen neben der Minderung von Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 209 Betriebsstätten). Fragestellung: Konnten Sie durch die Maßnahme(n) - abgesehen von etwaigen Verbesserungen bei Energieeffizienz und/oder der CO<sub>2</sub>-Emissionen - weitere Verbesserungen in folgenden Bereichen feststellen? (Mehrfachnennungen möglich)

Mit der Verbesserung der Energieeffizienz und der Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen gehen zumeist auch weitere Vorteile einher. So wurden insbesondere ein angenehmeres Arbeitsumfeld (39 %) und besserem Zuspruch (30 %), sowie verbesserter Verkaufsbedingungen (24 %) genannt (Mehrfachnennungen möglich).

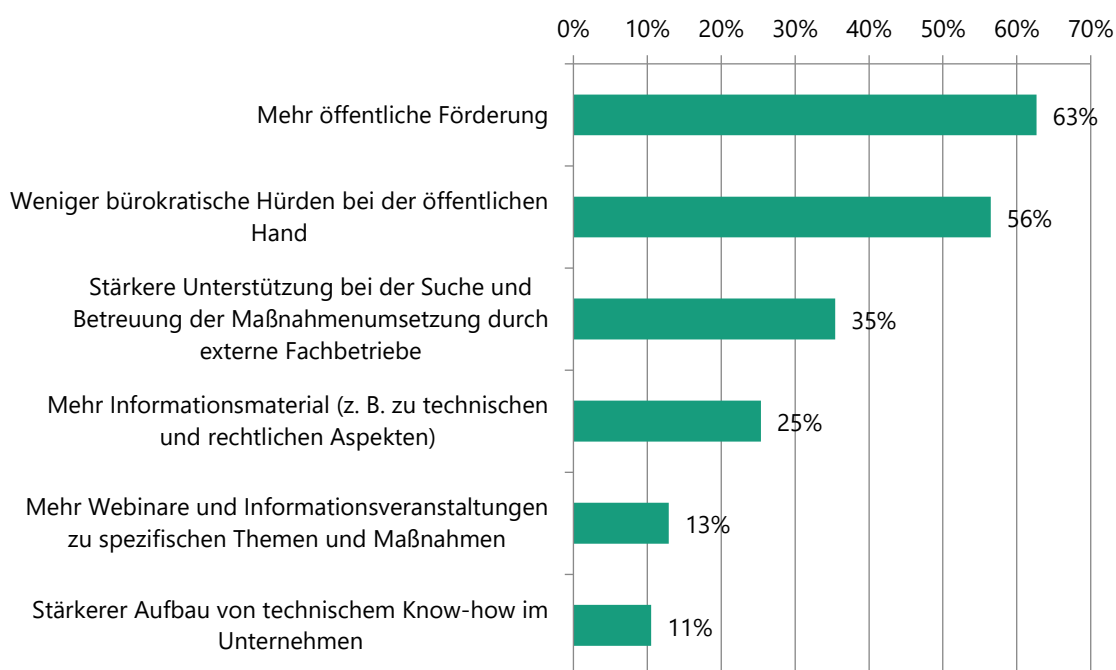
Zitat:

„Von Seiten der Lieferanten erhalten wir zu viele kleine Lieferungen mit nach wie vor zu viel Verpackungsmaterial“

## Welche Hilfestellungen wünscht sich der Einzelhandel?

Von den befragten Betrieben werden zur Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Klimaschutzes verschiedene Hilfestellungen gewünscht. Allem voran wird mehr öffentliche Förderung gewünscht (65 %) und der Abbau bürokratischer Hürden (56 %) (Mehrfachnennungen möglich). Neben den sonstigen strukturiert erfassten Aspekten bestehen weitere Wünsche der Einzelhändler darin, für Vermieter und Hauseigentümer mehr Ansporn und Verpflichtungen herzustellen, um beispielsweise in die Gebäudehülle und in Heizungssysteme zu investieren.

### Hilfestellungen für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Klimaschutzes.



Quelle: Einzelhandelsbefragung; eigene Darstellung (Grundlage: Angaben von 209 Betriebsstätten). Fragestellung: Welche Hilfestellungen würden Sie sich für die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des Klimaschutzes in Ihrer Betriebsstätte wünschen?

Zitat:

„Ansporn an Hauseigentümer herstellen“ / „Verpflichtungen für Vermieter“

## Fazit der Befragung

Auf den Einzelhandel entfällt ein nicht zu vernachlässigender Anteil der in Deutschland freigesetzten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Ergebnisse einer Erhebung für Unternehmen des Einzelhandels (209 Teilnehmende, nicht repräsentativ) deuten darauf hin, dass in den letzten 5 Jahren vor allem in den Bereichen Beleuchtung, im Non-Food-Bereich zusätzlich in der Kältetechnik, gezielte Anstrengungen zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Steigerung der Energieeffizienz vorgenommen wurden. Neben der Minderung von Energieverbräuchen, Energiekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen konnten auch Verbesserungen im Arbeitsumfeld oder beim Kundenimage erreicht werden. Hinsichtlich weiterhin vorhandener Potentiale wird unter anderem im Bereich der Energiebereitstellung, insbesondere der Photovoltaik, ein großes Potential beigemessen. Aus Sicht der Befragten sind die größten Hemmnisse für mehr Energieeinsparmaßnahmen generell neben fehlenden Umsetzungskapazitäten und unzureichenden Fördermitteln das Mieter-Vermieter-Dilemma. Um die Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen voran zu treiben, wünscht sich die Mehrheit der Befragten eine stärkere öffentliche Unterstützung.

## Zusammenfassung der Befragungsergebnisse für die Teilnehmenden: CO<sub>2</sub>-Emissionen im Einzelhandel

### Projektleitung

**Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI**

Breslauer Straße 48, 76139 Karlsruhe  
Clemens Rohde, clemens.rohde@isi.fraunhofer.de

### Verantwortlich für den Inhalt des Textes

Sonja Arnold-Keifer; Clemens Rohde; Simon Hirzel

### Verfasst im Auftrag von

**Handelsverband Deutschland HDE e.V.**

### Hinweise

Diese Zusammenfassung einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt. Die Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen unter Beachtung der Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis zusammengestellt. Die Autorinnen und Autoren gehen davon aus, dass die Angaben in diesem Bericht korrekt, vollständig und aktuell sind, übernehmen jedoch für etwaige Fehler, ausdrücklich oder implizit, keine Gewähr. Die Darstellungen in diesem Dokument spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Auftraggebers wider.